Cena 10 zł

7 — 13 WRZEŚNIA 1947

Rok II
Nr 36 (64)

SKRZYDŁA i MOTOR

TYGODNIK MŁODZIEŻY LOTNICZEJ

»SĘP« NAD ALPAMI

Na zdjęciu: Szybowiec I.S.-1 „Sęp" w locie na zawodach w Samedan

(foto: Heimgartner — Szwajcaria)



HALLO HALLO HA

MET SZYB = 05184 99143 06XX8 35310

mgr **WŁADYSŁAW PARCZEWSKI**

Jeszcze nie przebrzmiały nam w uszach echa wieści z czterech krańców świata, a już speaker wygłasza prognozę pogody na dzień następny. Kończy ją — słyszymy w głośniku głęboki wdech i do uszu naszych dochodzą słowa.*) Komunikat dla szybownictwa Met. Szyb. 05 184 — 99 143 — 06 XX8 — 36 310, wymawiane wolno i wyraźnie, by słuchacze mogli je swobodnie zanotować. Komunikaty szybownicze o pogodzie, dawno oczekiwane przez szerokie koła miłośników sportu szybowcowego, ucieleśniły się na falach eteru w postaci kilku grup tajemniczych cyfr. Rada by dusza odgadnąć co się kryje w ich wnętrzu, ale jak się zabrać do rozwikłania tej zagadki? Oczywiście nie ruszymy z miejsca, dopóki nie zopaznamy się z odpowiednim **kluczem.** Oto on:

YYGGG. I_1 I_2 MDcVc — h, h, h_2 h_3 W — DCc h_1 h_1

Jak widzimy składa się on **z czterech** grup po pięć liter w każdej. Meteorolodzy, zaszyfrowując przewidywaną pogodę, podstawiają odpowiednie cyfry zamiast liter i otrzymują wówczas tak zwaną **depeszę met - szyb,** z której po rozszyfrowaniu dowiadujemy się jaka pogoda ma panować nad danym terenem. O jakim obszarze jest mowa w danej depeszy dowiadujemy się z cyfr podstawionych pod I_1 I_2 przy czym, jeżeli nad Polską występują dwa lub więcej typów pogody, wówczas dla każdego musimy powtórzyć depeszę met - szyb, poczynając od grupy drugiej (to jest od I_1 I_2 MDc Vc...). Przed każdym powtórzeniem podaje się dla zaznaczenia, że rozpoczyna się nowa depesza, **grupę wskaźnikową** w postaci pięciu dziewiątek (99999).

Po tych wyjaśnieniach wstępnych, przejdźmy do omówienia znaków zawartych w kluczu met - szyb, opracowanym przez P. I. H. M.

YY — data nadania komunikatu

GG — godzina

G — okres ważności komunikatu, licząc od chwili jego nadania (przez meteorologię, a nie przez radio):

0 — 3 godziny
1 — 6 godzin
2 —12 godzin
3 — na cały dzień
4 — na dzień następny

I_1 — okręg pogody:

0 — zarezerwowane (patrz uwagi)
1 — północno - wschodni (NE)
2 — wschodni (E)
3 — południowo - wschodni (SE)
4 — południowy (S)
5 — południowo - zachodni (SW)
6 — zachodni (W)
7 — północno - zachodni (NW)
8 — północny (N)
9 — centralny

*) Jest tu podany przykładowo jeden z komunikatów met - szyb wygłoszony przez rozgłośnie Polskiego Radia, jak zwykle po dzienniku wieczornym (godz. 21) i ostatnich wiadomościach (godz. 23).

I_2 — okręg pogody:

0 — żaden
1 — NE
2 — E
3 — SE
4 — S
5 — SW
6 — W
7 — NW
8 — N
9 — centralny

Zapytacie — no dobrze, ale jaką część Polski obejmują poszczególne okręgi, np.: E, SE itp. Otóż, granice okręgów nie są ściśle rozgraniczone. Jaką połać kraju obejmuje każdy z nich, możemy się zorientować, dzieląc Polskę w kratkę na dziewięć części (patrz załączona mapka). Ci z Was, którzy po wysłuchaniu komunikatu zechcą go wykorzystać dla okolicy, w której zamieszkują, muszą zwrócić uwagę nie tylko na to w jakim, ze wspomnianych okręgów przebywają, ale i w jakiej części danego okręgu znajduje się ich miejscowość. Na przykład ktoś, zamieszkujący Wrocław będzie musiał oczekiwać pogody pośredniej pomiędzy pogodą podaną dla okręgu W i SW.

Uwagi odnośnie szyfrowania I_1 I_2.

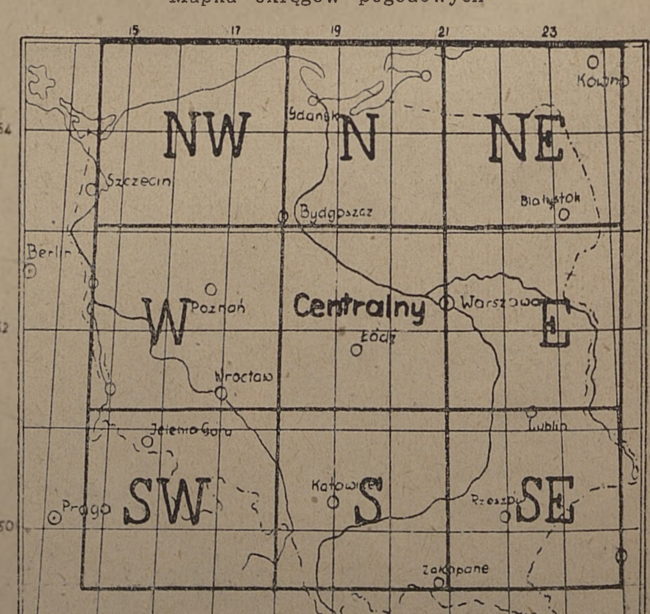
1) Jeśli pogoda podana w depeszy odnosi się do jednego z wymienionych powyżej okręgów, wówczas numer odpowiadający temu okręgowi zaszyfrowuje się pod I_1, zaś pod I_2 podaje się zero.

2) Jeśli pogoda odnosi się do dwóch okręgów, wówczas pod I_1 i I_2 stawia się ich numery, szyfrując przy tym **niższą cyfrę pod I_1.**

3) Jeśli pogoda odnosi się do pewnego pasa Polski, wówczas podaje się pod I_1 I_2 cyfry końcowych okręgów, przez które przebiega dany pas, szyfrując przy tym **niższą cyfrę pod I_2.**

4) Jeśli pogoda odnosi się do połowy lub pewnej części Polski, wówczas pod I_1 i I_2 stawia się tę samą cyfrę, odpowiadającą danej części Polski. Na przykład: północno - zachodnia część **(a nie okręg)** Polski zostanie zaszyfrowana jako 77.

Mapka okręgów pogodowych



5) Jeśli pogoda odnosi się do całej Polski, pod I_1 i I_2 szyfruje się 99.

6) Jeśli pogoda odnosi się do całej Polski za wyjątkiem jednego z okręgów, czy krańców Polski, wówczas pod I_1 stawia się zero, a pod I_2 cyfrę odpowiadającą okręgowi **wyłączonemu** (porównaj z uwagą pierwszą).

7) Jeśli pod I_1 I_2 podstawione jest 00, oznacza to, że w danej depeszy jest mowa o pozostałych okręgach.

Po tych przydługich, ale koniecznych wyjaśnieniach powróćmy do omawiania dalszych liter klucza.

M — rodzaj zalegającej masy:

0 — Pa — powietrze arktyczne
1 — PPk — powietrze polarno - kontynentalne
2 — PPm — powietrze polarno - morskie
3 — PZk — powietrze zwrotnikowo - kontynentalne
4 — PZm — powietrze zwrotnikowo - morskie
5 — powietrze polarne, stare
6 — powietrze zwrotnikowe, stare.

Powietrze „stare" jest to powietrze, które wskutek dłuższego przebywania nad danym terenem, utraciło cały szereg swych pierwotnych cech.

Dc — kierunek wiatru w warstwie powietrza o równowadze chwiejnej, lub kierunek przemieszczania się chmur konwekcyjnych (typu kłębiastego), lub też kierunek wiatru na wysokości 1 500 metrów:

1 — z kierunku NE
2 — z kierunku E
3 — z kierunku SE
4 — z kierunku S
5 — z kierunku SW
6 — z kierunku W
7 — z kierunku NW
8 — z kierunku N
9 — z kierunków zmiennych.

Vc — szybkość wiatru, którego kierunek określono pod Dc

0 — do 5 km/godz
1 — do 10 km/godz
2 — do 20 km/godz
3 — do 30 km/godz
4 — do 40 km/godz
5 — do 50 km/godz
6 — do 60 km/godz
7 — do 70 km/godz
8 — do 80 km/godz
9 — powyżej 80 km/godz.

h_1 h_1 h_2 h_2 — graniczne wysokości warstwy powietrza o równowadze chwiejnej;

h_1 h_1 — wysokość dolnej granicy powyższej warstwy, w setkach metrów;

h_2 h_2 — wysokość górnej granicy powyższej warstwy, w setkach metrów.

Na przykład: cyfry 04 18 oznaczają, że warstwa ta rozciąga się od 400 m do 1 800 m; cyfry 0032 oznaczają warstwę, która rozciąga się od powierzchni ziemi do 3 200 m, a zespół cyfr 00XX oznacza, iż warstwa ta rozciąga się od ziemi lecz, że jej górnej granicy nie można było określić. Jeśli pod h_1 h_1 h_2 h_2 zaszyfrowano 0000 to oznacza, że w powietrzu brak jest warstw o równowadze chwiejnej, to znaczy, że panuje w nim równowaga stała.

W — charakter pogody:

0 — pogodnie lub zachmurzenie niewielkie
1 — wygląd nieba zmienny
2 — pochmurno
3 — wichura
4 — mgła
5 — (cyfra niewykorzystana)
6 — (cyfra niewykorzystana)
7 — opady jednostajne
8 — opady przelotne
9 — burza

D — kierunek i szybkość wiatru dolnego:

1 — z kierunków N
2 — z kierunków E
3 — z kierunków S
4 — z kierunków W
5 — z kierunków N
6 — z kierunków E
7 — z kierunków E
7 — z kierunków S
8 — z kierunków W
9 — szybkość może przekroczyć 12 m/sek, przy czym kierunek wiatru będzie wówczas w przybliżeniu taki, jak pod Dc

(6–9: **szybkość od 6 do 12 m/sek**)

C — rodzaj chmur:

0 — pogodnie lub co najwyżej chmury cirrus
1 — chmury warstwowe, lub warstwowo - kłębiaste
2 — chmury wślizgowe frontu ciepłego (Ci -Cs -As -Ns)
3 — altocumulus lub wysoki stratocumulus
4 — cumulus humilis (cumulusy pięknej pogody)
5 — cumulus congestus (cumulusy silnie spiętrzone)
6 — cumulonimbus
7 — chmury frontu chłodnego
8 — chmury okluzji ciepłej
9 — chmury okluzji chłodnej

C — charakter zachmurzenia:

0 — pogodnie
1 — zachmurzenie wzrastające, do połowy pokrycia nieba
2 — zachmurzenie wzrastające, do całkowitego pokrycia nieba
3 — przejściowy wzrost zachmurzenia
4 — zachmurzenie malejące
5 — obniżająca się podstawa chmur
6 — zachmurzenie duże, przejściowe obniżanie się podstawy chmur
7 — zachmurzenie duże, przejściowe podwyższania się podstawy chmur
8 — chmury konwekcyjne (typu kłębiastego) o przebiegu dziennym
9 — możliwość konwekcji pod chmurami typu warstwowego.

h_L h_L — **podstawa chmur niskich,** szyfrowana w setkach metrów.

Dodatkowa część klucza met - szyb.

Jeśli przewidujemy zmianę typu pogody w związku z przejściem frontu w okresie ważności depeszy met - szyb, wówczas dodajmy do niej dwie dodatkowe grupy, charakteryzujące typ pogody po nastąpieniu przewidywanej zmiany. Oto one: T P M Cc — h_L h_L D_c W D

gdzie: **T — czas, w którym nastąpi zmiana pogody**

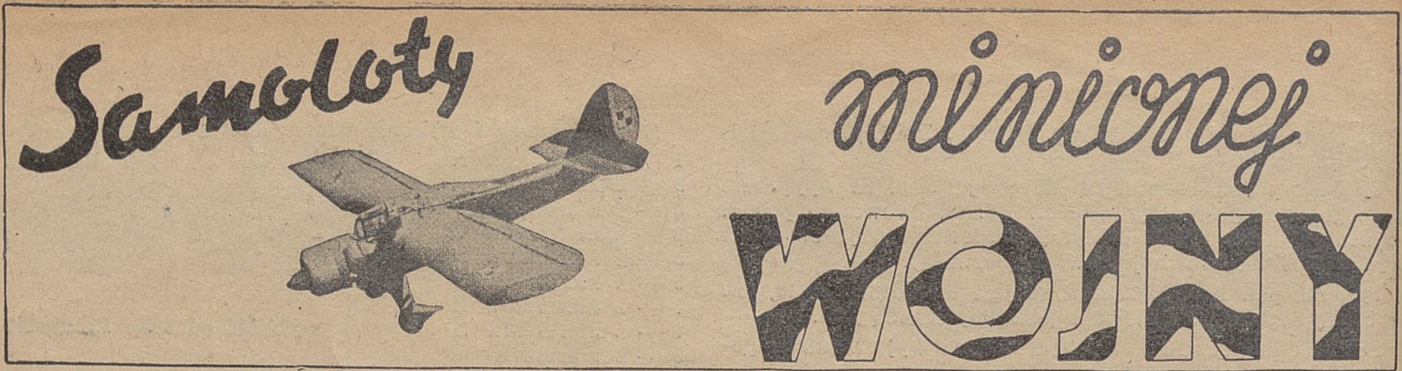
1 — godziny ranne
2 — „ przedpołudniowe
3 — „ południowe
4 — „ popołudniowe
5 — przed wieczorem
6 — wieczorem

P — przyczyna zmiany pogody

1 — przejście frontu ciepłego przyspieszonego
2 — „ „ „ opóźnionego
3 — „ „ chłodnego przyspieszonego
4 — „ „ „ opóźnionego
5 — „ „ zokludowanego, ciepłego
6 — „ „ „ chłodnego

Sposób zaszyfrowania pozostałych ośmiu liter (M, Cc, h_L h_L, Dc, W, D) dodatkowej części klucza met-szyb nie omawiamy, gdyż jest on identyczny ze sposobem, któryśmy objaśniali powyżej. Pamiętać jednak musimy, że wiadomości zawarte w cyfrach podstawionych na miejsce tych ośmiu liter odnoszą się oczywiście do pogody, która zapanuje **po przejściu frontu,** zaszyfrowanego pod literą P.

(dokończenie nastąpi)



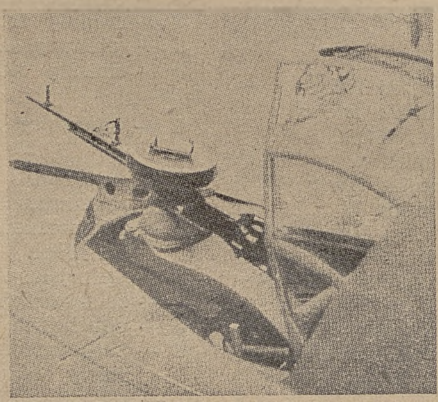
Z. W.

Samoloty polskie IV

P.Z.L. — SUM (ciąg dalszy)

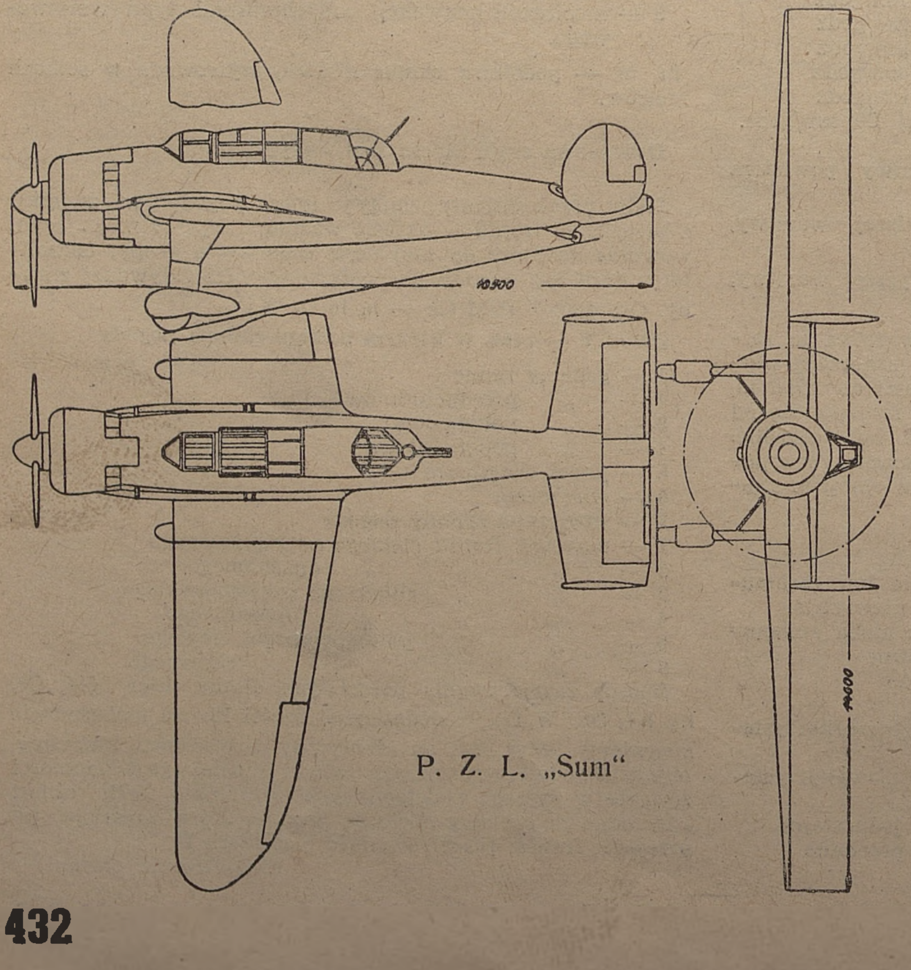
BUDOWA.

Jednosilnikowy, wolnonośny średniopłat, budowy całkowicie metalowej. **Skrzydło** trójdzielne, o obrysie trapezoidalnym, posiadało dźwigary kesonowe. Konstrukcja skrzydeł zewnętrznych — kesony klasyczne. Część środkowa skrzydła — trójdźwigarowa, o pracującym pokryciu. Na dolnym pokryciu części środkowej znajdowały się odejmowane pokrywy, umożliwiające dostęp do instalacji umieszczonych wewnątrz skrzydła. Pomiędzy lotkami, a częścią środkową skrzydła — hydraulicznie napędzane klapy do startu i lądowania. **Kadłub** budowy skorupowej o przekroju prawie kolistym. Pokrycie z blachy duralowej, usztywnione zetownikami, mocowane za pomocą nitów o łbach wpuszczanych. W dolnej części kadłuba, doskonale rozwiązana aerodynamiczna, wysuwalna wanna z k.m. Duży przekrój kadłuba zapewnia jego sztywność i łatwość rozmieszczenia wyposażenia. **Usterzenie** całkowicie metalowe, kryte płaską blachą, skompensowane aerodynamicznie i statycznie. Stateczniki wolnonośne. **Stery** wysokości i kierunkowe zaopatrzone w regulowane klapki Flettnera. Układ sterowania samolotu podwójny. Obserwator ma do swego rozporządzenia pomocniczy zespół organów sterowania z odejmowanym drążkiem pilota. Orczyk jest wyprzęgalny. **Podwozie** stałe, umocowane 2-ma zastrzałami, zabudowane na części środkowej, zaopatrzone było w amortyzatory oliwno-powietrzne. Hamulce pneumatyczne. Płoza zaopatrzona w kółko ogonowe, osłonięte przez stopę, która dotyka ziemi jedynie w wypadku terenu nierównego lub miękkiego. Kółko ustawialne do 90^0. **Napęd** stanowił 9-cylindrowy, chłodzony powietrzem, silnik gwiaździsty Bristol „Pegaz XX" o mocy 925 KM na wysokości 3 600 m, albo 14 cylidrowy (podwójna gwiazda) Gnôme & Rhône 14 NO-21 o mocy 1 030 KM na wys. 4 000 m. Płatowiec był tak skonstruowany, że mógł być na nim zabudowany dowolny inny silnik o tej samej mocy i ciężarze jak powyższe. Śmigło metalowe, trójłopatkowe nastawne w locie. Samolot wyposażony był w radiostację nadawczo - odbiorczą, oraz przyrządy do pilotażu instrumentalnego (ślepego).



Górne tylne stanowisko strzeleckie P.Z.L.—„SUM"

DANE LICZBOWE.
Rozpiętość 14,6 m
Długość 10,5 m
Wysokość 3,3 m
Ciężar własny 1 995 kg
Ciężar użyteczny 1 555 kg
Ciężar całkowity 3 550 kg
Obciążenie mocy (silnik „Pegaz XX") 3,84 kg/KM
OSIĄGI z silnikiem „Pegaz XX".
Szybkość maks. na wys. 0 m 350 km/godz
Szybkość maks. na wys. 3 600 m 425 km/godz
Pułap praktyczny 7 700 m
Zasięg przy 80% mocy silnika 1 300 km.
Z silnikiem Gnôme & Rhône 14 NO-21
Szybkość maks. na wys. 0 m 370 km/godz
Szybkość maks. na wys. 3 600 m 470 km/godz
Pułap praktyczny 8 600 m
Zasięg przy 80% mocy silnika 1 109 km
UWAGA: Wystawiony w 1938 r. w Salonie Lotniczym w Paryżu. Zwracał uwagę doskonałym rozwiązaniem dolnego tylnego stanowiska strzeleckiego.



P. Z. L. „Sum"

P.Z.L. — 37 „ŁOŚ"

DANE OGÓLNE.
ROK BUDOWY 1937/38

Był to samolot o dużym zasięgu, przeznaczony do ciężkiego bombardowania nocnego i dziennego. Wyczyny, nośność i wyposażenie stawiały go na czele ówczesnych bombowców. Załoga składała się z 4 osób 1) dowódcy (zarazem bombardiera, strzelca i nawigatora), 2) pilota, 3) radiotelegrafisty i 4) strzelca obsługującego tylny dolny k.m. Uzbrojenie: jeden ruchomy k.m. dowódcy, umieszczony w oszklonej przedniej części kadłuba, jeden ruchomy k.m. wbu-

dowany w górną część kadłuba poza krawędzią spływu i jeden k.m. w dolnej części kadłuba, strzelający w dół przez specjalny otwór w kadłubie. Przewidziane było także uzbrojenie składające się z 2 k.m. i 1 działka. Normalny ładunek bomb 2 200 kg, największy 2 600 kg. Wyrzutniki bomb umieszczone w środkowej części skrzydła. Przewidziane były 3 kombinacje ładunku bomb: 1) 20 bomb à 50 kg — 1 000 kg, 2) 20 bomb à 110 kg — 2 200 kg, 3) 18 bomb à 110 kg i 2 bomby à 300 kg — 2 580 kg.

BUDOWA.

Wolnonośny średniopłat budowy całkowicie metalowej. **Skrzydło** trójdzielne, o obrysie zbliżonym do eliptycznego. Krawędzie natarcia części zewnętrznych skrzydła zaopatrzone w automatyczne skrzela Lachmann'a, blokowane w szybkim locie. Między lotkami a kadłubem, klapy do startu i lądowania. Budowa skrzydeł zewnętrznych: dwudźwigarowy keson z blachy falistej, pokrycie blachą płaską. Do kesonu głównego przymocowane 2 pozostałe kesony, tworzące krawędzie natarcia i spływu. Część środkowa — trójdźwigarowa. Dźwigar środkowy o budowie kesonowej. Żebra i dźwigary wykonane z duralu profilowego. Lotki skompensowane statycznie i aerodynamicznie. **Kadłub** budowy skorupowej o przekroju eliptycznym. Konstrukcja: duralowe wręgi wzmocnione 4 podłużnicami i duralem profilowym o przekroju „Z". Pokrycie: gruba, płaska blacha duralowa. **Usterzenie** wolnonośne. Podwójne stateczniki pionowe. Statecznik poziomy umieszczony w połowie wysokości kadłuba. **Stery** wysokości i kierunkowe, zaopatrzone w klapki Flettner'a. Konstrukcja usterzenia metalowa, pokrycie płaską blachą. **Podwozie:** półwolnonośne, wciągane hydraulicznie do tyłu w gondolę silników. Podwójne koła osadzone na oliwno-pneumatycznie amortyzowanym goleniu. Hamulce pneumatyczne. Płoza, zaopatrzona również w amortyzator, posiadała dodatkowe kółko, umożliwiające manewrowanie po twardej nawierzchni. Kółko ustawialne dodatkowo do 180°. Samolot „ŁOŚ" przystosowany był do zabudowy następujących **silników:** 1) PZL — Bristol „Pegaz XII" o mocy 873 KM na wysokości 2 150 m (9-cylindrowy, gwiaździsty, chłodzony powietrzem). 2) PZL — Bristol „Pegaz XX" o mocy 918 KM na wysokości 3 400 m (9-cylindrowy, gwiaździsty chłodzony powietrzem), 3) Gnôme & Rhône 14 N-01 o mocy 970 KM na wysokości 3 800 m (14 cylindrowy, podwójna gwiazda), 4) Gnôme & Rhône 14 N-21 o mocy 1 030 KM na wysokości 4 000 m (14-cylindrowy, podwójna gwiazda). Konstrukcja „Łosia" dopuszczała zamontowanie silników gwiaździstych do mocy 1 200 KM. Zbiorniki paliwa wykonane były ze spawanej blachy aluminiowej. Pojemność zbiorników paliwa 1 500 litrów, oleju 220 litrów. Zamiast dwu bomb à 300 kg mogły być zabudowane dodatkowe zbiorniki paliwa o pojemności 900 litrów. Śmigło trójłopatkowe, metalowe, nastawne w locie, konstrukcji PZL — Hamilton. Samolot był wyposażony w całkowite urządzenie do instrumentalnego pilotażu, aparat nadawczo-odbiorczy, podwójny układ sterowania (pomocniczy układ sterowania w kabinie dowódcy), reflektor do lądowania. Pokładową instalację elektryczną zasilały dwie prądnice o mocy 600 W każda, napędzane przez silniki.

DANE LICZBOWE.

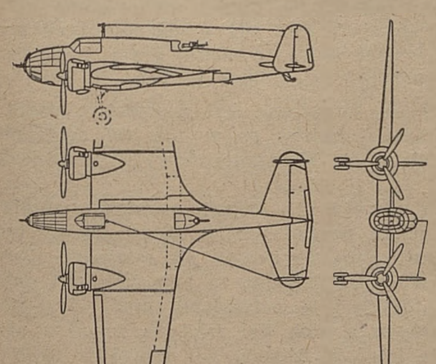
Rozpiętość 17,90 m
Długość 12,90 m
Wysokość 5,08 m
Powierzchnia nośna 53,5 m²
Ciężar własny z silnikiem „Pegaz XX" 4 225 kg
Ciężar użyteczny z silnikiem „Pegaz XX" 4 725 kg
Rozbieg z pełnym obciążeniem 485 m
Dobieg bez bomb 340 m

UWAGA.

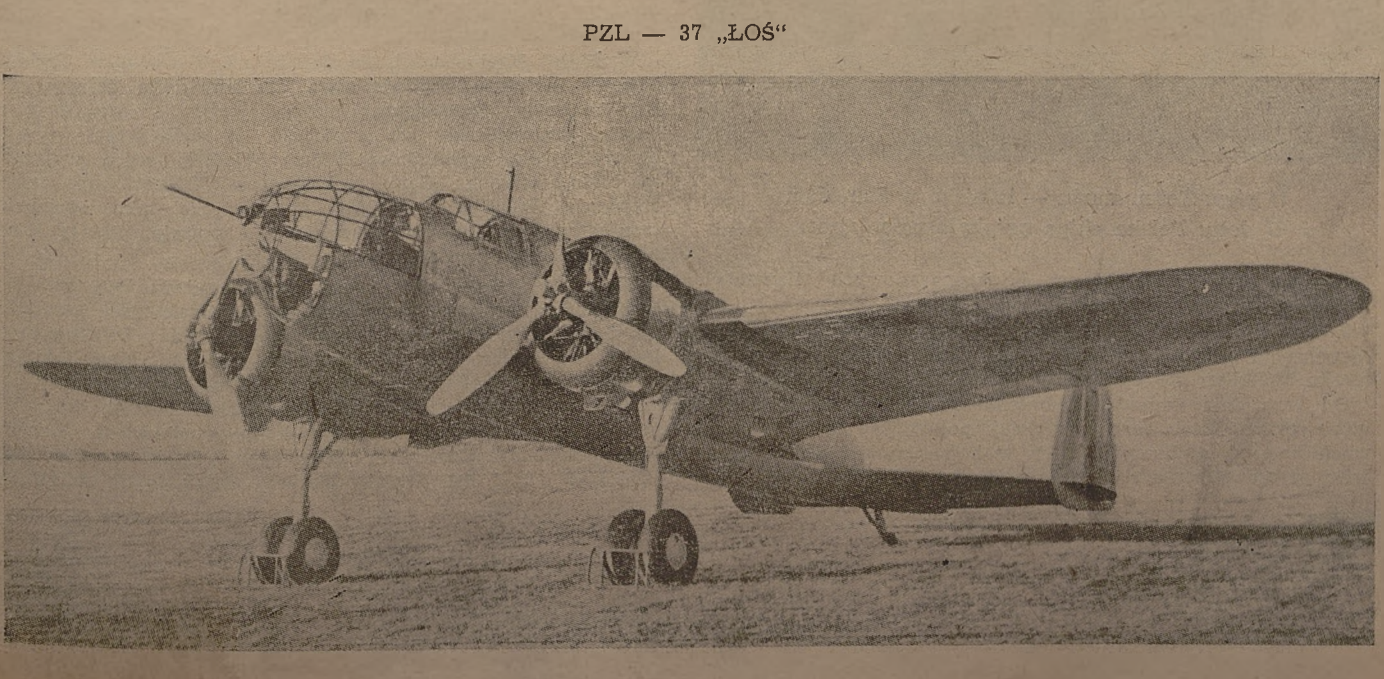
Samolot „Łoś" w ilości 45 sztuk wchodził w skład uzbrojenia Brygady Bombowej w 1939 roku. Straty wyniosły 26 sztuk, a 19 „Łosi" zostało ewakuowanych do Rumunii. Wystawiony w 1938 roku na XVI Salonie Lotniczym w Paryżu, mimo dużej konkurencji (LeO 45, Bristol „Blenheim" Mk. IV, Bloch 162 B-5), odniósł znaczny sukces.

Osiągi „Łosia" z różnymi silnikami

	Pegaz XII	Pegaz XX	G&R 14N-01	GR 14 N-21
Szybkość największa na wysokości 0 m	360 km/godz	390 km/godz	400 km/gcdz	
„ „ 2150 m	410 km/godz			
„ „ 3400 „		445 km/godz	445 km/godz	
„ „ 4000 „			460 km/godz	485 km godz
Szybkość lądowania	110 km/godz	120 km/gadz	120 km/godz	
Pułap praktyczny z pełnym ład. bomb	5000 m	6000 m	7000 m	
Pułap praktyczny po zrzuceniu bomb i przeleceniu połowy trasy	8500 m	9250 m	10500 m	
Zasięg z 2200 kg bomb.	1400 km	1500 km.	1500 km	
Zasięg największy z dodatkowymi zbiornikami i 1760 kg bomb	2400 km	2600 km	2600 km	
Rozbieg bez bomb	265 m			

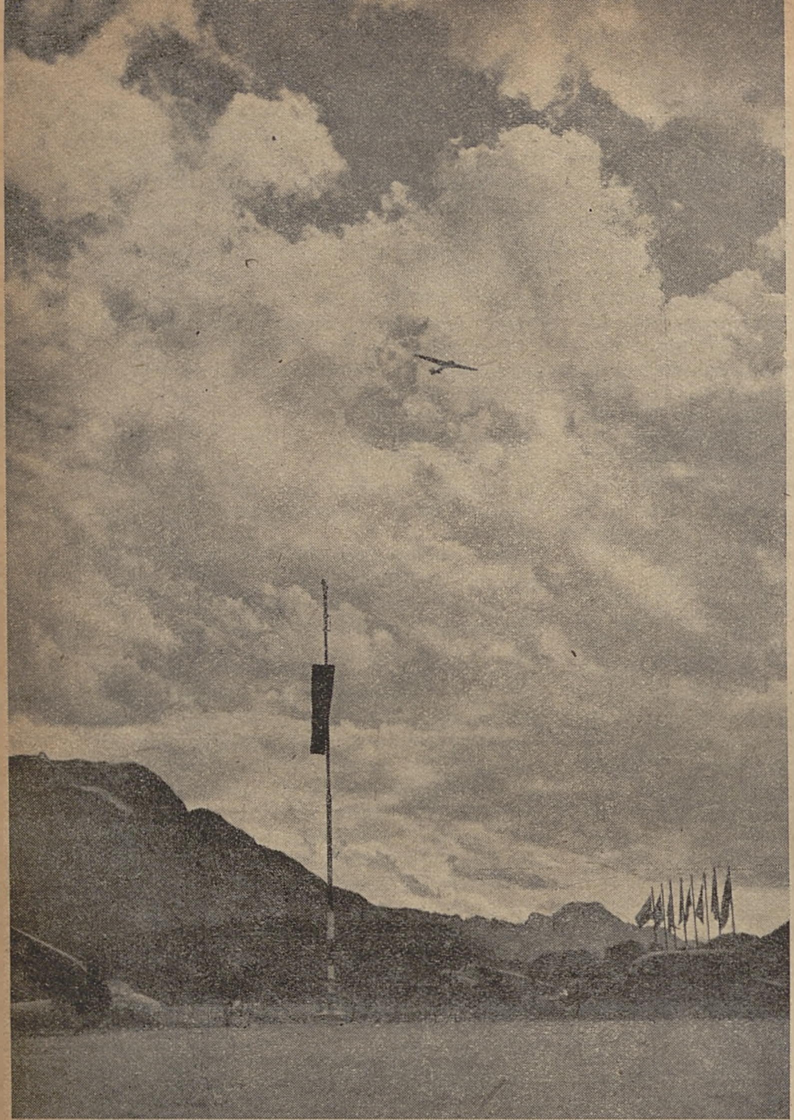


PZL — 37 „ŁOŚ"





Międzynarodowe ZAWODY SZYBOWCOWE w SAMEDAN





U góry: Teren startu — lotnisko w Samedan.
U dołu: Polska ekipa przybyła na miejsce.

„Polska weźmie udział w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych w Szwajcarii".

Zdanie to usłyszałem na kilka tygodni przed 30 lipca, datą rozpoczęcia zawodów wówczas, gdy nazwa alpejskiego miasteczka Samedan nie była znana jeszcze prawie nikomu.

Od tego dnia Samedan, odmieniane we wszystkich możliwych przypadkach, coraz częściej pojawiało się w rozmowach naszych szybowników, by w końcu zyskać sobie całkowite prawo obywatelstwa wśród lotniczej braci.

W miarę zbliżania się terminu rozpoczęcia zawodów, rozmowy były coraz gorętsze. Dyskutowano nasze szanse i możliwości, skład ekipy, zalety i wady sprzętu, jaki mieliśmy zabrać. W ogniu rozmów, w wyniku wielu różnorodnych poglądów ukształtował się skład ekipy i sprecyzowano zadania, jakie przed nią staną.

Mogliśmy wysłać wielu pilotów i kilka szybowców. Lecz czy pilot broniący barw Polski może latać na sprzęcie niemieckim? Odpowiedź jest jedna: nie! Ponieważ mamy tylko jednego „Sępa", nasz własny, polski szybowiec, jeden tylko on walczyć będzie o pierwszeństwo w powietrzu.

Ekipa nasza jechała do Szwajcarii przede wszystkim po to, by się uczyć; by poznać zagraniczny sprzęt szybowcowy, warunki lotów alpejskich, zmierzyć swe siły z zagranicznymi pilotami; by wreszcie powiedzieć światu o naszej pracy, naszych osiągnięciach — no i zobaczyć osiągnięcia innych.

Wyjazd szybowników do Szwajcarii był pierwszym zagranicznym wyjazdem naszych lotników po wojnie. (W ogóle po raz trzeci braliśmy udział w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych).

O szansach naszych pilotów i „Sępa" mówiono różnie. Były nawet zdania zupełnie pesymistyczne: „Sęp" jeszcze nie pokazał co potrafi. Nasi zajmą na pewno złe miejsce". Chociaż zdania te były mocno przesadzone, to jednak nawet najwięksi optymiści (do których i ja należałem) mieli wiele zastrzeżeń. Najpoważniejszym z nich był fakt, że żaden z naszych szybowników nie latał w Alpach, ani nawet w zbliżonych nieco warunkach tatrzańskich. Marzyliśmy o sukcesie, ale przecież nikt nie przypuszczał... Przejdźmy jednak do faktów.

* * *

26 lipca — sobota.

W Białej Krakowskiej, na dziedzińcu Warsztatów Szybowcowych Instytutu Szybownictwa drzemią dwie dziwne, wydłużone bryły. Szarozielony brezent ukrywa zazdrośnie przed oczami przechodniów ich zawartość. W największej tajemnicy (tylko dla czytelników SiM-u) Władek Janica wyjaśnia: to biało-czerwony „Sęp" i kremowa „Weihe" zapakowane starannie do drogi. „Weihe" jedzie tylko jako szybowiec treningowy. W Zawodach udziału nie weźmie. **Polacy latają na polskich szybowcach.**

Obok stoją czyściutkie, pomalowane, załadowane sprzętem samochody. Wszystko gotowe do drogi. Brak tylko kierownika ekipy, inżyniera Weigla, który lada chwila powinien przylecieć z Warszawy z dokumentami. Słonko przechyla się z lekka ku zachodowi. Oczy bolą już od patrzenia.

Nagle... Od północy ukazuje się plamka. Powoli, och jakże powoli rośnie, brzęcząc swym 60-konnym silnikiem. Tak, to Piper Redakcji Czasopism Lotniczych. Znaki rejestracyjne SP—AGB Leci inż. Weigl. Wszyscy oczekują na umówiony znak. Piper nadlatuje nad Warsztaty i... kładzie się w ostry, wesoły skręt na 360^0.

Hurra!

Maszyna jeszcze leży w skręcie, a silniki samochodów kopnięte starterami szumią już równym warkotem. Okrzyk.. Uśmiechnięte twarze. Otwarte wrota. Odjazd.

29 lipca — wtorek.

Poza plecami ekipy leży ponad 1 500 km i trzy granice. Przed nimi — Samedan i nieznane jutro.

Mimo zmęczenia jazdą trwającą dzień i noc, nasi nie idą do hotelu, gdzie czekają ich przygotowane pokoje. Najpierw trzeba zmontować szybowce. Przy pracy nie brak nikogo. Pracują warsztatowcy — Władek Janica i Dziergas, konstruktorzy — Niespał i Nowakowski, piloci — Zientek i Puzej, meteorolog Rafałowski i niestrudzony, zawsze uprzejmy i uśmiechnięty inż. Weigl — kierownik ekipy.

Po kilku godzinach „Sęp" jest gotów i pręży swe skrzydła zmęczone długim transportem. Mruży ślepia przyrządów, patrząc na skaliste, śnieżne szczyty i olbrzymie lodowce, pełznące w doliny wstążkami górskich potoków. Jest pierwszą maszyną na starcie. Jutro poderwie się do lotu.

30 lipiec — środa.

W Zawodach bierze udział siedem państw i 19 szybowców. Najliczniej, naturalnie, reprezentuje się ekipa gospodarzy. Liczy ona 7 maszyn. Sześć Moswey — III i jeden WLM, nazwany tak od pierwszych liter nazwisk konstruktorów. Są to szybowce budowane w czasie wojny. Rasowe te maszyny przystosowane są do warunków alpejskich: mała rozpiętość zapewnia im zwrotność, mocna konstrukcja wytrzymuje silne noszenia (do 25 m!) i rzucania.

Anglicy mają 2 szybowce, Szwecja — 1. Są to szwajcarskie maszyny wypożyczone na miejscu.

Na szybowcach niemieckich startują Francuzi (4 maszyny), Czesi (3) i Egipt (1).

Nasz „Sęp" budzi zrozumiałe zainteresowanie: jedyna konstrukcja powojenna i to zbudowana w tak strasznie zniszczonej Polsce! Szybowiec „z czerwonym nosem", gdyż tak nazwano „Sępa", otacza zwarta grupa widzów. Nasza ekipa musi odpowiadać na niezliczone pytania. Wybawienie przynosi sygnał rozpoczęcia lotów treningowych — piloci zagraniczni muszą choć trochę zapoznać się z terenem, by mieć szanse w Zawodach.

Naturalnie faworytami są Szwajcarzy oraz Egipcjanin Kamil, który corocznie odwiedza lotniska szwajcarskie.

Start treningowy na wysokość przynosi już pewne niespodzianki: pierwsi dwaj — Szwajcarzy, ale trzeci — Czech, a siódmy Polak — Zientek.

31 lipiec — czwartek.

Dziś drugi dzień treningu. Lot okrężny na trasie długości 27 km. Punktowana szybkość. Zientek robi trasę trzykrotnie i mając w jednym z okrążeń czas 42 minuty jest piąty po czterech Szwajcarach.





U góry: Szybowiec wystartował w dolinie i nabiera wysokości.
U dołu: Pilot Adam Zientek w kabinie „Sępa". Z lewej — kierownik ekipy polskiej inż. Weigl, z prawej konstruktor „Sępa" — J. Niespał.

Budzi to dużą sensację. „Sępa" zaczynają dosłownie oglądać centymetr po centymetrze, a Zientek nie może dać sobie rady z ciekawymi, począwszy od szwajcarskich generałów, a skończywszy na zwykłych szybowcowych „kibicach".

Ponieważ Samedan leży w dolinie na wys. 1 710 m nad poziomem morza, na szczycie Muotas-Muraigl wyznaczono linię startową i zastosowano start lotny. Czas rozpoczęcia zadania

liczy się od chwili przelecenia linii na wysokości nie większej niż 50 m.

Ekipa jest zgrana pierwszorzędnie. Niespał i Nowakowski studiują Moswey'e i WLM, Rafałowski „ogląda chmurki“, ale jak potrzeba, wszyscy taszczą „Sępa“. Samochody nasze i Czechów pracują cały dzień jako transport dla wszystkich. Jutro początek zawodów.

1 sierpień — czwartek.

Lot na wysokość. Pierwszy Maurer (Szwajcaria) — 3 750 m n.p.m. Drugie, trzecie, czwarte i piąte — także Szwajcarzy. Szóste — Zientek.

2 sierpień — piątek.

Docelówka na trasie 54 km. Punktowana szybkość. Pierwsi trzej — Szwajcarzy. Czwarty — Adaś Zientek. Piąte i szóste miejsce — Szwajcarzy.

3 sierpnia — sobota.

Lot okrężny na trasie 27 km nad szczytami o wysokości 3 170 m, 3 158 m i 2 883 m. Pierwsze cztery miejsca Szwajcarzy, piąte — Zientek na „Sępie“, szóste — Szwajcar.

Do „Sępa“ na lotnisku trudno podejść. Znany szwajcarski naukowiec — szybownik dr Phöniger nie odstępuje na krok naszej maszyny, gdy tylko ta wyląduje na lotnisku.

5 sierpień — poniedziałek.

Wczoraj nie było lotów. Dziś, ponieważ pogoda dopisuje, Komisja Sędziowska ogłosiła dodatkowo w ramach Zawodów drugi lot na wysokość. Jak w dniach poprzednich Zientek trzyma się w czołówce. Jest piąty po pierwszych czterech Szwajcarach. Jego piękne loty, wybitnie sportowe zachowanie i młoda, zawsze uśmiechnięta twarz zjednały mu ogólną sympatię. Latanie w warunkach alpejskich jest nadzwyczaj trudne. Z powodu braku aparatu tlenowego loty te jednak wyczerpują Zientka. Na wysokościach rzędu 4 000 m trudno jest oddychać, a co dopiero pracować mózgiem i sterami.

6 sierpień — wtorek.

Komisja Sportowa zarządziła dziś znowu dodatkowy lot okrężny po trasie czworokątnej — „Tour de St. Moritz“.

Zientek startuje na „Sępie“, łapie noszenie, melduje się nad linią startową i leci. Robi pierwsze okrążenie pomijając jeden punkt kontrolny. Na starcie wśród naszych lekka konsternacja. Może jednak ominął świadomie? Niestety nie. Zmęczenie i trudny teren zrobiły swoje. Nastepne dwa okrążenia robi takie same, jak pierwsze. Pomyłka ta kosztuje go wiele punktów. Pierwsze trzy miejsca zajmują Szwajcarzy, czwarte — Czech, piąte — Szwed, szóste — Francuz. Potem idą jeszcze Szwajcar i dwaj Francuzi, a dopiero na dziesiątym miejscu — Zientek.

7 sierpień — środa.

Lot okrężny dookoła lodowca na trasie 54 km — „Tour de la Bernina“. Ciężka i trudna konkurencja. Pierwszy jest Szwajcar Maurer w czasie 48 minut. Zientek — ósmy.

8 sierpnia — czwartek.

Znowu konkurencja dodatkowa — lot docelowy z powrotem na miejsce startu — „Davos retour“. Pogoda paskudna. Niski pułap. Dolina, przez którą prowadzi trasa lotu, przykryta jest ciemnymi, ciężkimi chmurami poniżej szczytów. Sytuacja jest jasna — przez dolinę przeleci tylko ten, który zna na pamięć wszystkie jej zakręty, noszenia i duszenia. Za omyłki płaci się śmiercią i... szybowcem. Ponieważ mamy tylko jednego „Sępa“ nie wolno nam nim ryzykować.

Startuje 5 Szwajcarów, Szwed i Czech Plesko. Pogoda jednak uniemożliwia wykonanie zadania. Lot kończą tylko dwaj zawodnicy: Maurer i... Plesko. Czech pokazał wysoką klasę i umiał wsiąść Szwajcarowi na ogon, by przejść bezpiecznie dolinę.

Jest to ostatnia konkurencja Zawodów. W ogólnej punktacji zajęliśmy ósme miejsce. Wygląda ono jak następuje:

I	Maurer	Szwajcaria	1 483 punkty
II	Schachemann	„	1 437 „
III	Kuhn	„	1 394 „
IV	Comte	„	1 219 „
V	Cevere	Szwecja	930 „
VI	Branciard	Francja	923 „
VII	Salm/Elsässer	Szwajcaria	911 „
VIII	Zientek	Polska	869 „
IX	Ruckstuhl	Szwajcaria	855 „
X	Choisnet	Francja	791 „

Czesi zdobyli XI, XV i XVII miejsce, Francuzi XII i XVIII, Egipt XIV, Anglia XVI i XIX.

Z obliczeń punktacji wynika jasno, że stracone w „Tour de St. Moritz“ minimum 100 punktów, przesunęłyby Zientka na zasłużone całkowicie piąte miejsce.

Nie jest to zresztą tylko moje zdanie. Tak mówią wszyscy. Zientek często tam znajdował noszenie, gdzie inni go znaleźć nie mogli, robił zadania kilkakrotnie już nie dla punktów, a dla wyczynu sportowego, zachowywał się jak prawdziwy olimpijczyk.

9 sierpień — piątek.

Dzień dzisiejszy, dzień zakończenia Zawodów przyniósł niesłychanie wiele emocji i był najpiękniejszym dniem dla polskiej ekipy.

Szwajcarzy urządzili piękne pokazy szybowcowe, ukoronowane pełną akrobacją na WLM (z plecową włącznie). Najciekawszy jednak był wyścig najlepszych zawodników — poszczególnych państw. Wzięło w nim udział siedem szybowców.

Na kilkanaście minut przed godziną 15-tą wszystkie maszyny krążą jedna tuż przy drugiej w małym ograniczonym polu noszeń. Na dany z ziemi znak wszystkie razem przelatują nad linią startu. Tłumy turystów zgromadzonych na Muotas i na całej trasie podziwiają piękny widok. Wyścig rozpoczęty! Na czoło wychodzą od razu dwa szybowce: to biały szwajcarski Moswey, pilotowany przez Maurera i „maszyna z czerwonym nosem“ — smukły polski „Sęp“. Już po kilku chwilach wysokość silnie zmalała i Zientek schodzi z trasy w obszar noszenia, tuż za nim Maurer. Dwa szybowce ciasno krążą tuż obok siebie nabierając wysokość. Prawie jednocześnie decydują się na dalszy lot i przybywają razem nad szczyt, który jest punktem zwrotnym trasy. Szwajcar robi wiraż tuż nad szczytem i leci z powrotem do mety.

Zientek również robi wiraż, lecz nie odlatuje. Krąży dalej. Wznosi się.

Maurer tymczasem oddala się w kierunku Muotas Muraigl. Na mecie ożywienie — Szwajcar znów będzie pierwszy.

„Sęp“ jest jeszcze daleko nad szczytem i krąży. Nie, już nie krąży. Z dużej wysokości Zientek rzuca się za Mosweyem. „Sęp“ rozpędza się, rośnie szybko w oczach widzów. Odległość między Szwajcarem i Polakiem maleje. Maleje jednak odległość do mety. Maurer zwiększa szybkość do maksimum, na jakie mu pozwala wysokość, ale wysokości już braknie. Do mety zostało tylko kilkaset metrów. Czerwony nos „Sępa“ jest nad ogonem, nad skrzydłami, nad nosem Mosweya. Tuż, tuż meta.

Zientek oddaje silnie drążek. „Sęp“ jak pocisk wyskakuje naprzód i w ryku aerodynamicznych hamulców przelatuje nad linią.

Polak jest pierwszy przed najlepszym Szwajcarem.

Zawody zakończone.

* * *

Międzynarodowy Tydzień Szybowcowy w Samedan przyniósł Polsce poważny sukces. Ciężka i sumienna praca naszych szybowników, konstruktorów, warsztatowców i organizatorów polskiego lotnictwa wydała owoce.

Zawody nauczyły nas wiele.

Dowiedzieliśmy się, że tylko w Polsce lata się na koszt państwa. Wszędzie za granicą szybownictwo jest sportem dla nielicznych bogaczy, których stać na to, by płacić za obsługę, za hangarowanie, za uszkodzenia i rozbicie szybowca (!). Nawet ten drobny fragment pozwala nam obiektywnie ocenić możliwości, jakie stoją przed nami w Polsce demokracji ludowej.

Zawody nauczyły nas wiele.

Nauczyły nas przede wszystkim tego, że zwycięstwo, to nie tylko zaszczyt — to obowiązek.

Obowiązek wzmożonej pracy, by w roku 1948 na Poolimpijskich Zawodach Szybowcowych w Anglii biało-czerwone szybowce latały najwyżej, najdalej, najszybciej i najlepiej.

Czy tak będzie?

Spojrzyjmy na Polskę lotniczą i jej pracę.

...Warsztaty Instytutu Szybownictwa budują pięć nowych, ulepszonych i przekonstruowanych „Sępów“...

...15 września na szybowisku Żar rozpoczyna się kurs treningowy dla 12 pilotów — kandydatów na Szybowcowe Zawody Poolimpijskie...

...w ciągu września w całej Polsce odbędą się Zawody Szybowcowe Juniorów; najlepszych ośmiu młodych szybowników szkolić się będzie razem z naszymi olimpijczykami...

...w czerwcu przyszłego roku odbędą się Krajowe Zawody Szybowcowe; zwycięzcy stanowić będą drużynę olimpijską...

W roku 1948 na Zawodach Szybowcowych w Anglii polskie szybowce muszą latać najlepiej.

(peleng)

W OSŁONIE PRZEPRAWY

JANUSZ MEISSNER

(dokończenie z nr. 35 (63)).

Ilustrował te czynności szybkimi ruchami i nagle zerwał się z fotela.

— A wy-so-kość? — zapytał z naciskiem, dzieląc sylaby.

Przyznaję, że dech mi zaparło. Doznałem przez chwilę wrażenia, że sam wypadam z samolotu, uświadamiając sobie, że już za nisko na rozwinięcie się spadochronu.

Tymczasem Lisiecki usiadł i krótko oświadczył:

— Nie wyskoczyłem.

Nie wyskoczył, ponieważ istotnie było dość nisko, poza tym zaś znajdował się nad terytorium niemieckim. Myśl o niewoli napawała go obrzydzeniem, jakkolwiek byłaby to zapewne niewola krótkotrwała. Postanowił raczej ryzykować i dociągnąć jak najdalej na wschód — do swoich.

JAK nie stracił sterowności i leciał dalej z przebitymi przewodami pneumatycznymi i rozwalonym zbiornikiem, z którego wyciekały resztki benzyny. Podwozie wyszło do połowy i nie można je było ani wciągnąć z powrotem, ani też wysunąć całkowicie i zablokować. Ciśnienie gwałtownie spadło do zera, a silnik dławił się i kaszlał pozbawiony dopływu mieszanki.

Pomyślał jeszcze -- Krempa osłoni go ogniem swych karabinów, jeśli będą strzelać z dołu i wyłączył iskrowniki, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo pożaru przy ewentualnym rozbiciu samolotu na ziemi. Potem zawołał do Krempy przez radio: „Podbili mi JAK-a. Będę lądował“ — i poszedł w dół ku ziemi.

— Zobaczyłem wreszcie tę ziemię i zdrętwiałem — powiedział, spoglądając przed siebie.

— Na wprost, w poprzek jakichś ogródków, między altanami i szopami na narzędzia ogrodnicze, krzywą, zębatą linią szczerbiły się okopy; na prawo — jakaś płonąca stacyjka i tory kolejowe; na lewo — skośnie podchodzący niemal do samego toru rząd piętrowych domków. Wprawdzie można by przemknąć się między tymi domami a wysokim nasypem kolei i wylądować na zagonach uprawnej ziemi, gdyby nie sadzawka o bagnistych brzegach po środku wilgotnej łączki. W dodatku jeszcze — pomiędzy okopami, a tym stawem piętrzyła się kopa siana...

— Od razu wiedziałem, że nie zdołam posadzić maszyny w tym labiryncie, zwłaszcza z wiszącym luźno podwoziem. Ale nigdzie dokoła nie było odpowiedniego terenu, a zresztą byłem już nisko. Czułem, że nie wyjdę z tego cało i nawet zwątpiłem, czy wyjdę żywy. Nie bałem się jednak tak dalece, aby stracić zdolność logicznego rozumowania. Przeciwnie: oceniałem sytuację nadzwyczaj trzeźwo i jasno, choć w wielkim napięciu nerwowym i zdaje mi się, że nie popełniłem żadnego błędu.

— Położyłem samolot w ślizg przed okopami, wyrównałem na czas i przeleciałem tuż obok okien domu, który stał o piętnaście metrów od torów kolejowych. Niosło mnie wprost na tę kopkę siana, więc skręciłem płasko tak, aby zawadzić o nią skrzydłem. Chciałem w ten sposób złagodzić wstrząs przy zetknięciu się samolotu z ziemią: podwozie musiałoby się urwać, gdybym lądował normalnie, a wówczas maszyna rąbnęłaby od razu kozła i — sam pan rozumie...

— Niestety, gdy znalazłem się na wysokości owej kopy, szybkość miałem jeszcze bardzo dużą. JAK wykręcił młyńca dokoła lewego skrzydła, które prysło jak trzcinka, uderzył o ziemię końcem prawego, łamiąc je u nasady i wyorawszy silnikiem głęboką bruzdę, przewalił się ciężko na plecy.

— Czułem jak mną rzucało w kabinie o burty i zapewne w końcu wyrżnąłem o coś głową, bo straciłem przytomność. Odzyskałem ją w sanitarce, którą jakiś lekarz — Rosjanin wiózł mnie do szpitala. Nie mogłem mówić, bo co chwila robiło mi się mdło, a poza tym zaciskałem zęby z bólu. To właśnie ból wrócił mi przytomność. Samochód pędził po wertepach i dziurach, nosze podskakiwały, a zamknięte pudło rezonowało piekielnym zgiełkiem tej jazdy na złamanie karku. Mimo to słyszałem także oddalające się odgłosy kanonady i jazgot broni maszynowej, póki wóz nie skręcił i ostatnim susem nie wskoczył na gładką szosę. Wtedy zdołałem odwrócić głowę i zobaczyłem młodego sanitariusza, który kurczowo trzymał się obiema rękami poprzecznych drążków drugiej pary noszy, aby zachować jaką taką równowagę. Pochylił nade mną swą spoconą twarz o nikłym, dawno niegolonym zaroście i powiedział: „Teraz jesteśmy bezpieczni“.

— Samochód zwolnił i poczułem się lepiej. Zapytałem co się stało, bo w owej chwili pamięć minionych zdarzeń opuściła mnie zupełnie. „Niemcy was zestrzelili“, odrzekł, patrząc mi w oczy. „Na odcinku 65 Armii. O 200 metrów od okopów, ale po naszej stronie. Żołnierze wynieśli was z kabiny, a nas wezwano z dowództwa. Nie mogliśmy podjechać bliżej, bo Niemcy otworzyli taki ogień, że no! Jak się teraz czujecie?“

Spróbowałem poruszyć nogami i rękami. Potem uniosłem się nieco i usiadłem , opierając się o ścianę wysłaną materacem. Bolały mnie wszystkie członki, a na czole namacałem potężny guz pod bandażem, ale poza tym byłem nietknięty. Przypomniałem sobie wreszcie to lądowanie i trochę się zdziwiłem, że żyję. Sanitariusz dał mi wody. Bardzo mi się chciało pić. Zapytałem o Krempę. „Poleciał na zachód. Zniżył się nad waszym samolotem, zatoczył koło i poleciał“. Pomyślałem, że musi już od dawna być w pułku i że koledzy z pewnością „zapijają“ mnie, jako poległego.

Rozejrzał się po stole i sięgnął po swój kieliszek.

— A przeprawy nie rozbili — powiedział z uśmiechem. — Major Gaszin tego dnia wieczorem wyciągnął jakąś niesłychaną nalewkę z własnych zapasów i tak się ta historia skończyła, kosztem mojego JAK-a i jego nalewki.



RAJMUND SZUBAŃSKI

(dokończenie z Nr 35)

*

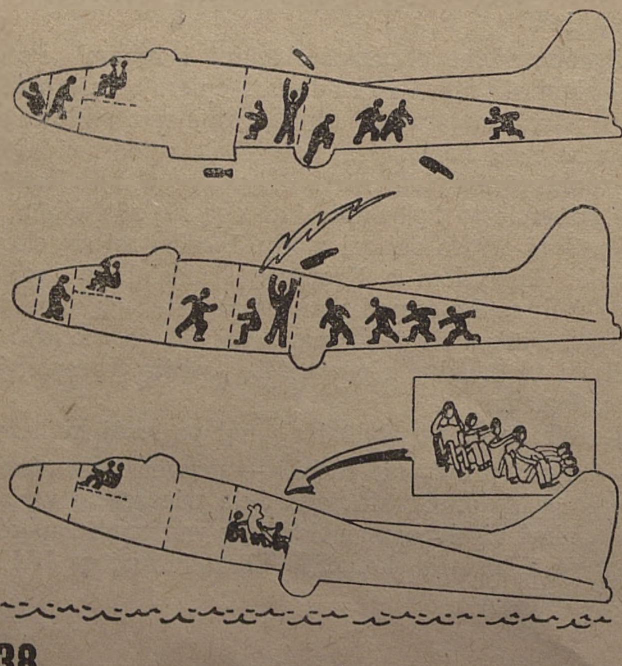
Do czasu lądowania w Normandii wśród załóg bombowców do zakazanych tematów należało wszystko, cokolwiek ma związek z kąpielą. Uwagi zaś o kąpaniu się w morzu traktowano jako wyraźny „shocking", który mógł autora narazić na rozliczne nieprzyjemności. Nic dziwnego — samolot jest cięższy nie tylko od powietrza, ale niestety i od wody, a zbyt wielu lotników miało sposobność się o tym przekonać na własnej skórze. Stworzono nawet wyraźne przepisy, jak postępować w razie konieczności przymusowego wodowania.

Pierwszą rzeczą jest zrzucenie bomb. W ślad za nimi idzie uzbrojenie i amunicja. Na rys. 1a widać, jak mechanik zrzuca pokrywę z włazu ratunkowego. Załoga, oprócz obu pilotów opuszcza stanowiska ogniowe, gromadząc się koło włazu. Radiooperator nadaje do ostatniej chwili sygnały SOS (rys 1b), następnie aprat radiowy wymontowuje się. Zgrupowani w kabinie radiowej członkowie załogi przytrzymują się wzajemnie, aby nie odnieść obrażeń w chwili uderzenia samolotu o wodę. Pilot podchodzi normalnie do lądowania, przy czym, jeśli tylko jest to możliwe, lepiej wodować na gazie, niż ślizgiem przy wyłączonych silnikach. Ster ściąga się na siebie, jak przy lądowaniu, gdyż wtedy samolot styka się z wodą najpierw tyłem kadłuba. Chroni się przez to przed rozpruciem pokrycie reszty kadłuba i zwiększa czas utrzymania samolotu na powierzchni (rys. 1c). Gdy dobieg się kończy, załoga błyskawicznie wyskakuje przez właz, zabierając prócz dwu gumowych tratew ratunkowych butle z tlenem do nich, sekstans, radioaparat i niezbędny zapas żywności. Obaj piloci wydostają się przez okna swej kabiny. Komendantem jednej z łodzi zostaje pilot, drugiej nawigator. Jak długo wrak utrzymuje się na wodzie, załoga pozostaje w pobliżu niego, gdyż samolot może być łatwiej zauważony, niż tratwy. Po jego zatonięciu wiosłuje się w kierunku obliczonym przez nawigatora.

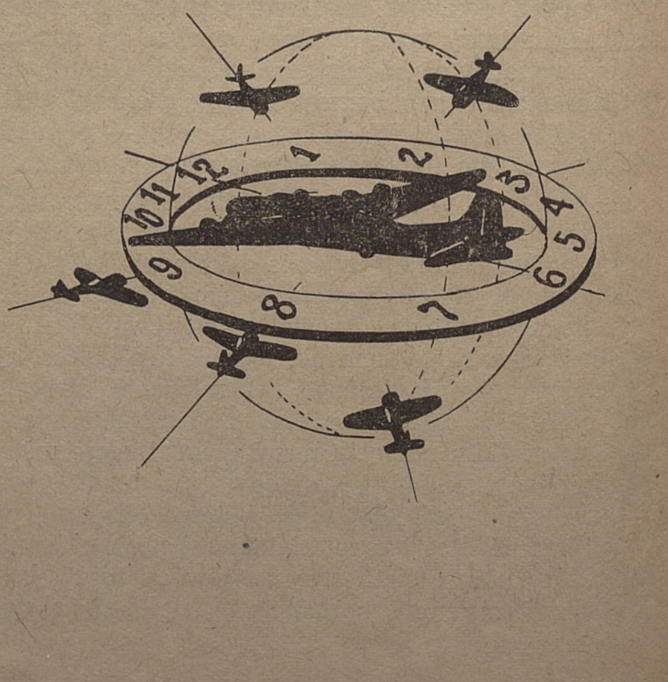
*

Amerykanie słyną ze swych doskonałych pomysłów i ich praktycznego zastosowania, z patentowanych kluczyków do konserw, proszku DDT i nieomylnych automatów. Bardzo pomysłowym ułatwieniem z dziedziny lotnictwa jest system „zegarowy", używany do określenia kierunku ataków nieprzyjacielskich myśliwców. Zamiast niedokładnych określeń, np. „z lewego boku", lub nie nadającego się do szybkiego użytku obliczania kąta, podzielono widnokrąg na godziny według tarczy zegara. Przód samolotu jest na godzinie 12-tej, ogon na 6-tej. Wystarczy, więc krzyknąć „Trzecia — dół", aby zorientować załogę, że spod prawego skrzydła atakują myśliwce.

Rys. 1 a, b, c. Kolejność opuszczania samolotu przez załogę w wypadku przymusowego wodowania.



Określenie kierunku ataku myśliwców wroga.



SAMOLOT TURYSTYCZNY BELLANCA „CRUISER – SENIOR“

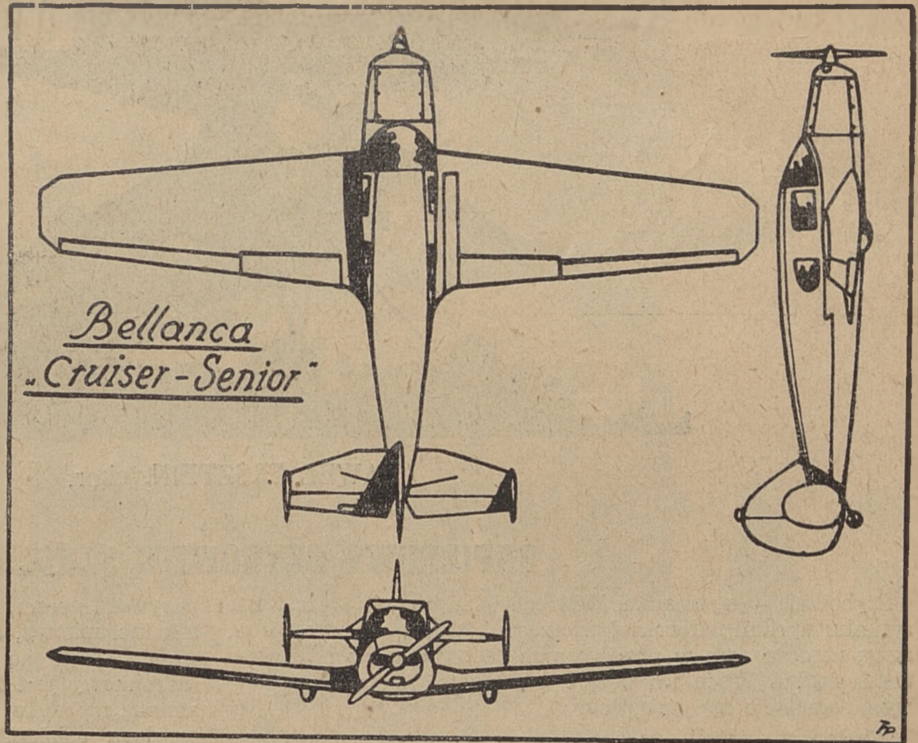
Samolot Bellanca „Cruiser - Senior“ jest jedną z nielicznych konstrukcji wśród samolotów amerykańskich budowy mieszanej. W roku 1946 dolnopłat ten był demonstrowany na wystawie samolotów turystycznych w Cleveland i spośród innych samolotów tej klasy zdecydowanie wyróżniał się.

W porównaniu z samolotami konstrukcji całkowicie metalowej, jak np. North American „Navion“ (opis w Nr 8 „SiM) i „Bonanza“ (nr 5 „SP“) itp, które również były demonstrowane na wystawie, „Cruiser - Senior“ zajmował jedno z czołowych miejsc, jeżeli chodzi o wagę, wyczyn, moc silnika... oraz cenę, która przy produkcji seryjnej wynosi 4 500 dolarów.

Jest to dolnopłat wolnonośny o wydłużeniu płatów 8.3, które posiadają zarys trapezoidalny. Lotki stosunkowo dużej rozpiętości i wąskie. Płaty są konstrukcji całkowicie drewnianej, kryte płótnem.

Kadłub, spawany z rur stalowych o pokryciu również płóciennym. Usterzenie poziome o rozpiętości 3,29 m. Lewa strona steru wysokości zaopatrzona jest w klapkę Flettner'a. Poza normalnym usterzeniem pionowym, po obu stronach statecznika poziomego znajdują się stateczniki pionowe o zarysie trapezoidalnym. Wygodna kabina mieści 4 siedzenia, oraz (za nimi) bagażnik. Sterowanie podwójne. Przewidziana jest instalacja radiowa, oraz instalacja dla lotów nocnych.

Grupę silnikową stanowi sześciocylindrowy silnik chłodzony powietrzem (boxer), Franklin G-ALV-335 o mocy 150 KM, napędzający dwuramienne drewniane śmigło o średnicy 1,87 m. Podwozie dwukołowe posiada rozstawienie kół 2,70 m. Chowane jest do tyłu w płaty, w płaszczyźnie pionowej, przy czym połowa kół wystaje z płatów. Chowanie odbywa się przy pomocy mechanizmu hydraulicznego.



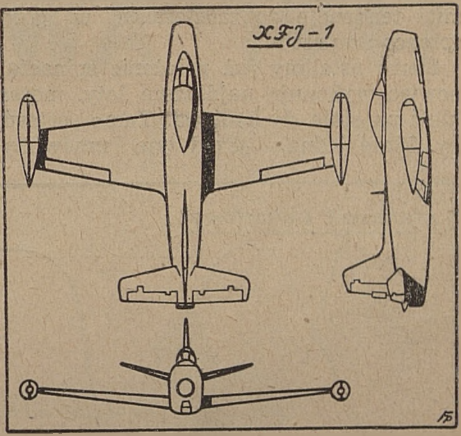
Główne dane samolotu „Cruiser - Senior“:
Rozpiętość 10,40 m
Długość 7,00 m
Wysokość 2,45 m
Pow. nośna 13 m²
Ciężar własny 550 kg
Ciężar całkowity 950 kg
Obciążenie 73 kg/m²
Szybkość max. 272 km/godz
Szybkość podr. 246 km/godz
Szybkość min. 72 km/godz
Pułap praktyczny 4 900 m
Zasięg 965 km

F. Pawłowicz

NORTH AMERICAN XFJ-1

Zakłady North American Av. wypuściły niedawno nowy prototyp myśliwca o napędzie odrzutowym XFJ-1. Jest to dolnopłat, całkowicie metalowej konstrukcji, wyposażony w jeden silnik TG-180. Zbiorniki paliwowe znajdują się na końcach płatów. Podwozie trójkołowe, chowane. Samolot XFJ-1 budowany był na zamówienie marynarki wojennej. Po zakończeniu prób, które obecnie odbywa, ma się rozpocząć jego budowa seryjna.

Rozpiętość samolotu wynosi 11,61 m, długość 10,24 m. Osiągnięte wyniki trzymane są jeszcze w tajemnicy; spodziewana szybkość maksymalna ma wynieść 950 km/godz.



PODGLĄDAMY FORTECĘ

(dokończenie ze str. 438)

*

Po świetnych sukcesach wojennych także i Fortece zaczynają się przystosowywać do życia pokojowego. Jakiś przedsiębiorczy Amerykanin obliczył, że z aluminium zawartego w czteromotorowym bombowcu można by zrobić 55 tysięcy czajników, ilość stali wystarczyłaby na 6 800 żelazek elektrycznych, a guma na 800 opon samochodowych. Tego się jeszcze nie robi. Rozpoczęto natomiast budowę niewielkich domków robotniczych z arkuszy blachy samolotowej. A ostatnio, jak doniósł SiM w numerze 28 — 29, postanowiono większą ilość samolotów zakonserwować, przez owinięcie ich nicią z celulozy, jak kokony jedwabników. Samoloty te można jednak zastosować w innym, szczytnym i szlachetnym celu. Pamiętamy przecież bohaterskich lotników kanadyjskich, którzy ponieśli śmierć, wioząc lekarstwa dla Polski, wiemy, że w Szwajcarii częste są wypadki przewozu natychmiast potrzebnych lekarstw drogą powietrzną. I słyszymy ciągle nadawane przez Polskie Radio wezwania o dostarczenie streptomycyny, czy innych, nieosiągalnych na normalnej drodze środków leczniczych. Czytamy o trudnościach przy zwalczaniu stonki ziemniaczanej, o pladze komarów w okolicy Szczecina. I tutaj — na tym właśnie polu mogłyby znaleźć zastosowanie te „zdemobilizowane“ Fortece. Powinny wyjść ze swych pokrowców by chronić zasiewy, nieść ulgę w cierpieniach, ratować życie. Będzie to po orężnej służbie dla ludzkości służba stokroć piękniejsza — pokojowa, samarytańska.

SZKOŁA MODELARSTWA LOTNICZEGO



PAWEŁ ELSZTEIN, chor.

II.
PAPIEROWY SZYBOWIEC SZKOLNY NR 1

Szybowiec - wycinanka, którego plan przedstawiono na rysunku w skali naturalnej wielkości (1:1), mimo swej prostoty, pomoże nam w praktycznym zapoznaniu się z działaniem sterów. Praca ich będzie taka sama, jak w prawdziwym samolocie czy szybowcu.

Wystarczy, jeżeli przekalkulujemy rysunek na złożoną ćwiartkę kartonu ze starego zeszytu, zaginając ją wzdłuż linii osiowej i wycinając dokładnie kontury. Statecznik kierunkowy przyklejamy pomiędzy statecznik wysokości i model nasz gotów. Przód kadłuba obciążamy zwyczajnym spinaczem biurowym. Lekkie podgięcie skrzydeł na kształt litery „V" i możemy wykonać pierwszy lot.

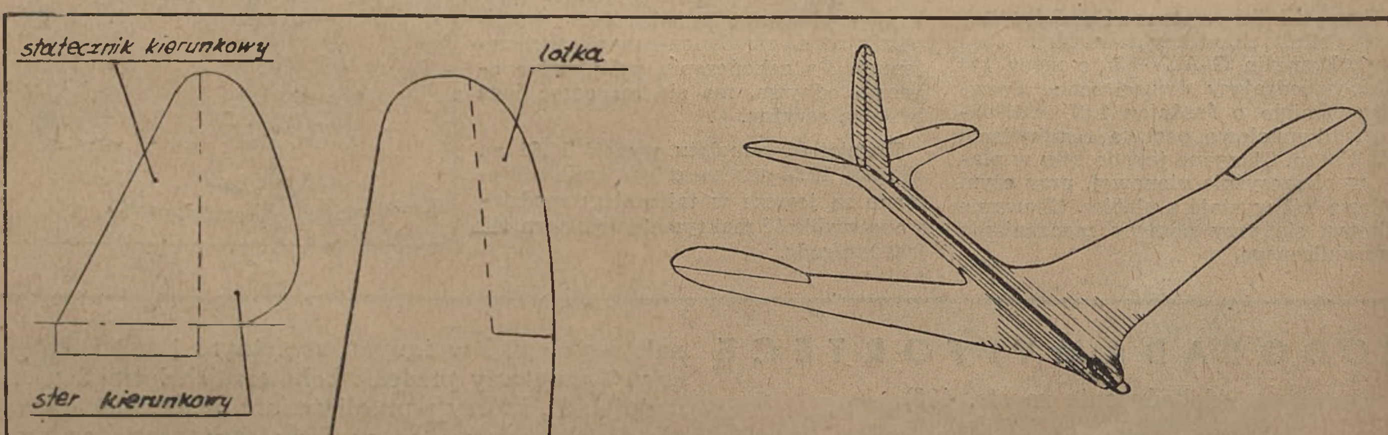
Zanim przystąpimy do sprawdzenia działania sterów, musimy model wypróbować w normalnym, prostym locie. Szybowiec wyrzucamy w przód z pewnej wysokości i obserwujemy jego lot. Jeżeli model będzie gwałtownie opadał, wsuwamy spinacz głębiej na kadłub. Gdyby natomiast model miał tendencję do zadzierania w górę, wysuwamy nieco spinacz do przodu.

Skoro ustalimy już położenie spinacza, przy którym szybowiec wykonuje najdłuższe loty, możemy spinacz przykleić na stałe do kadłuba. Teraz sprawdzimy działanie sterów. Może jednak przed tym umówimy się, co będziemy nazywali sterem, statecznikiem, a co lotką. A więc statecznik kierunkowy, albo pionowy jest to płaszczyzna pionowa, stała, służąca do zachowania prostego lotu modelu. Ster kierunkowy jest to płaszczyzna ruchoma, pozwalająca na zmianę kierunku lotu (w lewo lub w prawo). Podobnie wygląda działanie statecznika wysokości, który utrzymuje model w równowadze podłużnej, a ster wysokości pozwala na zmianę kierunku lotu w dół lub w górę.

Wychylając np. ster kierunkowy w lewo (mówimy w lewo patrząc od tyłu szybowca w kierunku lotu) stwierdzimy, że wypuszczony szybowiec skręca w lewo, podobnie jak łódka, w której ustawiliśmy ster w stronę żądanego skrętu.

Chcąc, aby model opadał „głową" w dół, odginamy ster wysokości w dół. Przy odgięciu steru do góry, model nasz będzie zadzierał do góry, a przy dostatecznie mocnym wyrzuceniu wykona pętlę. A teraz ostatnie doświadczenie: wychylając jedną lotkę, np. prawą w górę, a lewą w dół, stwierdzimy, że szybowiec wyrzucony z takim ustawieniem obróci się wokół własnej osi na prawą stronę. Wychylając lotki w stronę przeciwną otrzymamy obrót w stronę lewą.

Poznaliśmy więc w prosty i przyjemny sposób działanie płaszczyzn sterowych. Ułatwi to nam, jak się później przekonamy, dalszą pracę w modelarstwie. (d. c. n.)



WYDAJE: „Prasa Wojskowa" przy współudziale Ligi Lotniczej Red.: Janusz Przymanowski, mjr. Zast. red.: A. Mańkowski, kpt. Sekr. odp. A. Windholz, kpt. Adres redakcji i administracji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/4 (róg Królewskiej)

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie — 40 zł; kwartalnie — 115 zł; półrocznie — 220 zł; rocznie — 400 zł. ULGOWA PRENUMERATA dla jednostek W. P., organizacji sportu lotniczego itp. kwartalnie—100 zł; półrocznie—185 zł; rocznie—350 zł.
Wpłacać czekami na konto PKO: I-978 właść. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa

R.S.W. „Prasa" Z. G., W-wa, Smolna 12. Z. 894 Opłata pocztowa uiszczona gotówką B-36879